

***IMPULSIVIDAD Y BÚSQUEDA DE SENSACIONES EN JÓVENES, ¿FACTORES  
PREDISPONENTES O CONSECUENCIAS DEL CONSUMO DE ALCOHOL?***

**Trabajo de Fin de Grado**

Modalidad 1. Trabajo de revisión y actualización teórica y/o metodológica.

Alumna: Laura Recuerdo Ramírez

Tutorizado por: Prof. Ana Merchán Clavellino



Grado en Psicología

Facultad de Ciencias de la Educación

Curso 2020-2021

## Índice

Resumen .....	5
Abstract.....	6
Introducción.....	7
Objetivos .....	10
Método .....	11
Planteamiento del problema .....	11
Hipótesis .....	12
Estrategia de búsqueda .....	12
Resultados.....	14
Estudios incluidos.....	14
Características de los trabajos incluidos en el estudio .....	15
Resultados de los trabajos incluidos en el estudio .....	20
Discusión y conclusión .....	36
Referencias bibliográficas .....	41

## Resumen

En la actualidad, el consumo de alcohol en jóvenes es un fenómeno preocupante debido a la edad temprana a la que se comienza a hacer uso del alcohol, correspondiente a una media de 14 años. Es por esto que cobra vital importancia conocer aquellos posibles factores de riesgo que pudieran influir en el inicio de este consumo. El objetivo principal de esta revisión sistemática fue aclarar el papel que posee la impulsividad y la búsqueda de sensaciones en relación al consumo de alcohol en jóvenes de entre 10 y 18 años, ya que en la actualidad no se ha llegado a concluir si son factores predictores o consecuencias de este y, su esclarecimiento podría contribuir al desarrollo de programas preventivos más eficaces. Los resultados se obtuvieron a partir de 13 estudios longitudinales, 10 de ellos destinados a abordar el papel de la búsqueda de sensaciones y 9 al papel de la impulsividad. La mayoría de investigaciones concluyeron que, tanto la impulsividad como la búsqueda de sensaciones, actuaban como un factor de predisposición hacia la conducta de consumo de alcohol posterior. Por último, se abordan los puntos fuertes y limitaciones de la presente revisión y se proponen sugerencias para investigaciones futuras.

*Palabras claves:* impulsividad, búsqueda de sensaciones, adolescentes, jóvenes, alcohol, bebedores, estudio longitudinal.

### **Abstract**

Currently, alcohol consumption in young people is a worrying phenomenon due to the early age at which alcohol use begins, corresponding to an average of 14 years of age. For this reason, it is of vital importance to know the possible risk factors that could influence the onset of alcohol consumption. The main objective of this systematic review was to clarify the role of impulsivity and sensation seeking in relation to alcohol consumption in young people between 10 and 18 years of age, since at present it has not been concluded whether they are predictors or consequences of alcohol consumption, and their clarification could contribute to the development of more effective preventive programs. The results were obtained from 13 longitudinal studies, 10 of which addressed the role of sensation seeking and 9 the role of impulsivity. Most investigations concluded that both impulsivity and sensation seeking acted as a predisposing factor towards subsequent drinking behavior. Finally, the strengths and limitations of the present review are discussed and suggestions for future research are proposed.

*Key words:* impulsivity, sensation seeking, adolescence, young, alcohol, drinkers, longitudinal study.

## **Introducción**

### **Concepto de droga**

El consumo de drogas se proclama como uno de los problemas de salud pública a nivel mundial donde, de acuerdo con el Informe Mundial sobre las Drogas, publicado en 2019 por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), 271 millones de personas consumieron algún tipo de droga durante el año 2019, lo que representa un 5,5% de la población entre 15 y 64 años (UNODC, 2019).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una droga se define como “toda sustancia que introducida en el organismo por cualquier vía de administración, produzca una alteración del natural funcionamiento del sistema nervioso central (SNC) y que además es susceptible de crear dependencia, ya sea psicológica, física o ambas, siendo también consideradas como tales, aquellos fármacos utilizados como herramientas terapéuticas” (Krauss y Naser, 2018; Organización Mundial de la Salud, 1992). Entre las drogas más consumidas y problemáticas, la OMS destaca por su alta tasa de mortalidad el alcohol, ya que a causa de su consumo fallecen al año 3.3 millones de personas en todo el mundo, lo que representa un 5,9% de defunciones totales. (Delgadillo et al, 2020).

### **Datos estadísticos del consumo en España**

En España, los datos sobre el consumo de alcohol son preocupantes, especialmente en la adolescencia, ya que la edad media para el inicio del consumo es de 14 años (EDADES, 2020).

En 2019, la Encuesta sobre el uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES) donde participaron 38.010 alumnos de 917 centros educativos

repartidos por las diferentes comunidades autónomas, reveló que un 77,9% de jóvenes entre 14 y 18 años confirmaba haber consumido bebidas alcohólicas alguna vez en su vida y, un 58,5%, admitía haber tomado alcohol en el último mes. Más específicamente se concluyó que, si bien a los 14 años el porcentaje de jóvenes que habían ingerido alcohol en el último año era del 56,1%, ésta cifra aumentaba considerablemente con la edad, de modo que a los 18 años el 87% de los adolescentes habían consumido alcohol en los últimos 12 meses. (EDADES, 2020).

### **Consumo de drogas y adolescencia. Factores de riesgo**

La adolescencia es definida como un período evolutivo, que se extiende desde los 12 a los 20 años de edad aproximadamente, crítico para el desarrollo humano debido a la multitud de cambios que se originan a nivel físico, psicológico, biológico, intelectual y social. Representa la transición entre la infancia y la adultez y se caracteriza por la búsqueda de la identidad personal, la adopción de roles de adulto, adquisición de autonomía e independencia y la búsqueda de sensaciones nuevas influida por la concepción de inmunidad ante los riesgos (Marchesi et al, 2017; Ruíz et al, 2018).

Numerosos estudios concuerdan que estos cambios producidos durante esta etapa evolutiva convierten a los adolescentes en un grupo con alta vulnerabilidad hacia el consumo de drogas (Ahumada et al, 2020; Delgadillo et al, 2020; Suárez et al, 2016). Concretamente, el inicio del consumo de alcohol en esta población se asocia a cuatro factores de riesgo principalmente: el grado de control conductual percibido, la baja percepción del riesgo, la impulsividad/desinhibición y la búsqueda de sensaciones nuevas (Ahumada et al, 2020; Delgadillo et al, 2020; Martínez et al, 2018).

La presente revisión se centrará sin embargo en los dos últimos factores de riesgo mencionados, la impulsividad/desinhibición y la búsqueda de sensaciones, ya que existe cierta controversia a la hora de su clasificación como factor predisponente hacia el consumo de sustancias, en este caso concreto el alcohol, o como consecuencias de este consumo. Esto es debido a que la mayoría de estudios que han abordado esta temática son de tipo transversal, lo que no permite esclarecer su actuación (Pérez y Medina, 2019), es por ello que en el presente trabajo se abordará esta problemática revisando estudios de tipo longitudinal.

La impulsividad/desinhibición, se ha definido como la incapacidad de ejercer autocontrol conductual cuando se presentan situaciones que sugieren recompensa o castigo, es decir, se trata de la predisposición de un sujeto a reaccionar ante una situación sin una reflexión previa de las consecuencias que pueden derivarse (Martínez et al, 2018). Por una parte diversos artículos evidencian la acción predisponente de este factor con un inicio temprano del consumo de sustancias (Martínez et al, 2018) además de la tendencia hacia un mayor consumo (Calvete y Estévez, 2009). Por otra parte, Ramos et al (2016) estudiaron la relación entre el consumo de alcohol y el control inhibitorio, definido este como una función ejecutiva cuya función es actuar como freno del comportamiento deteniendo las reacciones automáticas que se producen ante los estímulos para responder de manera reflexionada y adecuada (Barkley, 1997). Los resultados del estudio arrojaron que un mayor consumo de alcohol estaba asociado a un mayor déficit desinhibitorio (Ramos et al, 2016).

En cuanto a la búsqueda de sensaciones, esta es definida como el “deseo de vivir experiencias variadas, novedosas, complejas e intensas y la asunción de riesgos sociales, legales, físicos y/o financieros como consecuencia de tales experiencias”

(Zuckerman, 1994). Esta búsqueda de experiencias intensas se relacionan con dos características neuropsicológicas que se dan durante la adolescencia: por una parte, la sensibilidad del núcleo acumbens, cuya actividad genera la respuesta del individuo ante situaciones deseables y, por otra parte, la reducción de dopamina. Ambas características podrían explicar por qué los jóvenes necesitan un nivel de estimulación más alto para alcanzar niveles de placer más satisfactorios (López et al, 2008; Gardner y Steinberg, 2005), lo que podría impulsarlos a consumir alcohol para experimentar experiencias más placenteras. En cualquier caso, referente a este factor, se han realizado estudios que apoyan su efecto predictor al consumo de sustancias (Martínez y Alonso, 2003).

De acuerdo con los objetivos propuestos en la Encuesta sobre alcohol y drogas en España (2019), se considera que es de suma importancia conocer los posibles factores de riesgo que influyen en el consumo temprano de alcohol con vistas a poder diseñar, desarrollar y evaluar estrategias y políticas para prevenir el consumo y abordar las consecuencias negativas del uso de drogas. En este contexto se ha realizado este “Trabajo de Fin de Grado”, orientado a realizar una revisión sistemática abordando estudios recientes que hayan analizado los factores impulsividad y búsqueda de sensaciones con el fin de aclarar si son consecuencia del consumo de alcohol o si actuarían como factor predisponente al consumo, información valiosa para el diseño de los mencionados programas preventivos.

### **Objetivos**

El objetivo principal de este estudio es realizar una revisión sistemática que permita recoger la información más relevante, publicada en trabajos científicos de tipo longitudinal, acerca de la impulsividad y búsqueda de sensaciones en relación al



inicio del consumo de alcohol entre la población joven (comprendida entre 10 y 24 años).

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Esclarecer si la impulsividad actúa como factor predisponente para el consumo de alcohol o es una consecuencia del mismo.
- Esclarecer si la búsqueda de sensaciones actúa como factor predisponente para el consumo de alcohol o es una consecuencia del mismo.

### **Método**

Para la realización de esta revisión sistemática, se acataron las indicaciones del Preferred Reporting Items for Systematic and Meta-Analyses (PRISMA Group, 2009). PRISMA es una guía de publicación de investigación cuyo objetivo es mejorar la integridad del informe de revisiones sistemáticas y meta-análisis (Hutton et al, 2016).

### **Planteamiento del problema**

En primer lugar, se formuló el problema aplicando el protocolo recomendado por PRISMA, denominado PICOS (participants, intervention, comparisons, outcomes and study design), aunque en este caso, se le realizó una adaptación al protocolo original para hacer encajar mejor la pregunta al problema que se va a investigar, para ello se realizó la pregunta utilizando solamente los participantes (P), los resultados (R) y diseño del estudio (S). De esta forma, la pregunta fue construida de la siguiente manera: En base a los estudios longitudinales (O) publicados, ¿la impulsividad y la búsqueda de sensaciones actúan como factores predisponentes (R) para el inicio del

consumo de alcohol en población joven (P) o son una consecuencia (R) del propio consumo?

Tabla 1

*Protocolo PICOS*

Participantes	Resultados	Diseño de los estudios
Población joven de entre 10 y 18 años	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones	Estudios longitudinales

## Hipótesis

La hipótesis que se formula en el presente estudio es la siguiente: la impulsividad y la búsqueda de sensaciones actuarán como factores predictores del consumo de alcohol en jóvenes.

## Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó durante el mes de abril y mayo de 2021, concretamente entre los días 25 de abril y 6 de mayo, siguiendo tres fases.

Primeramente, se concretaron las bases de datos científicas que se utilizarían para la revisión, seleccionando finalmente las siguientes: Dialnet, Scopus, Psycodoc, ProQuest y Pubmed. El motivo principal para la elección de estas bases de datos fue la fácil accesibilidad a estas como alumnado de la Universidad de Cádiz, la diversidad de artículos científicos que contienen y la variedad de idiomas que abarcan. En el Anexo 1 se recoge una breve descripción de las bases utilizadas.

La segunda fase consistió en la búsqueda bibliográfica. Las palabras claves, tanto en español como en inglés, utilizadas en las cinco bases de datos fueron las mismas, siendo estas «longitudinal study», «impulsivity», «sensation seeking», «alcohol», «adolescence», «young» y «drinker». Estas palabras clave se organizaron

para realizar dos búsquedas distintas, una relacionada con la impulsividad y otra con la búsqueda de sensaciones, donde se empleó el operador booleano “AND” de la manera en que se muestra en los siguientes ejemplos:

- “estudio longitudinal” “impulsividad” AND “alcohol” “adolescentes”
- “estudio longitudinal” “impulsividad” AND “bebedores” “jóvenes”
- “longitudinal study” “impulsivity” AND “alcohol” “adolescence”
- “estudio longitudinal” “búsqueda de sensaciones” AND “alcohol”
- “longitudinal study” “sensation seeking” AND “alcohol” “adolescence”

En la tercera y última fase, con el fin de seleccionar los artículos más afines a la revisión se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión que se muestran a continuación.

#### Criterios de inclusión:

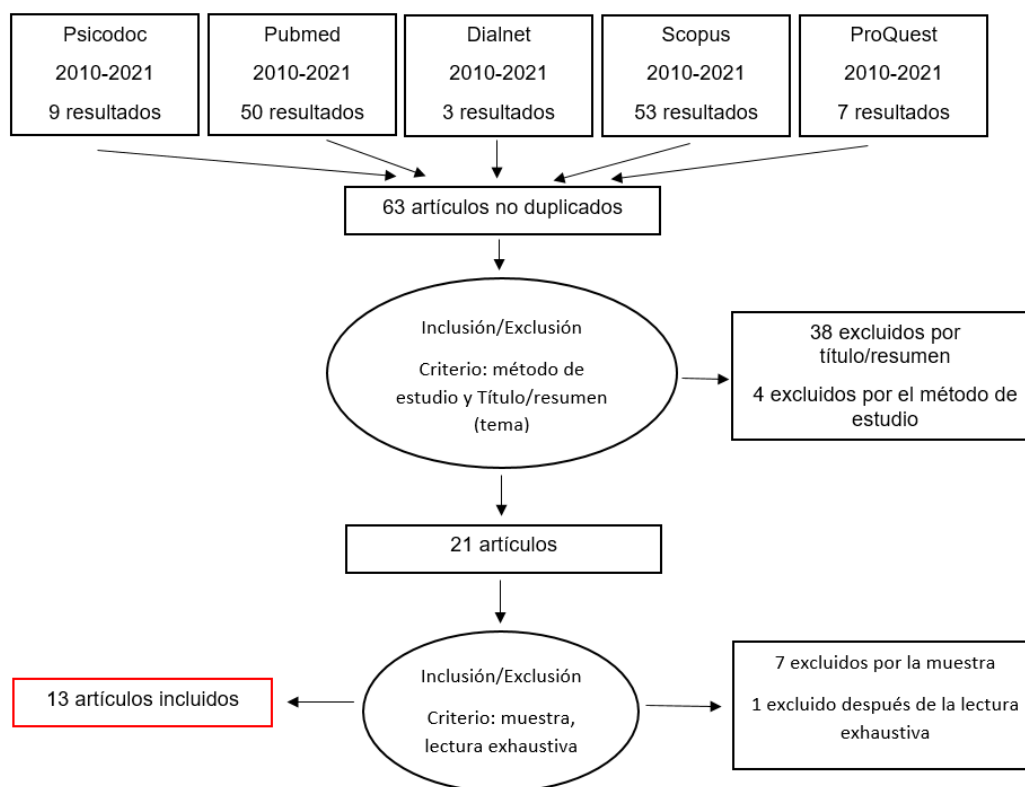
- La fecha de publicación debe estar comprendida entre 2010 y 2021, incluyendo ambos.
- Deben estar en español o inglés.
- La población debe ser adulta joven y adolescente
- El tipo de publicación debe ser artículo científico de acceso abierto

#### Criterios de exclusión:

- Quedan excluidas las publicaciones anteriores a 2010
- No se admiten artículos que no estén a texto completo
- Se eliminan aquellos artículos que no sean estudios longitudinales
- Se eliminan aquellos artículos donde la muestra de sujetos tenga una edad inferior a 10 años

La realización de la búsqueda se ha realizado siguiendo las sugerencias de PRISMA, utilizando un diagrama de selección (Figura 1). En él pueden observarse

cuantos artículos de los encontrados resultaron útiles para la revisión, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.



*Figura 1.* Diagrama de selección prisma

## Resultados

### Estudios incluidos

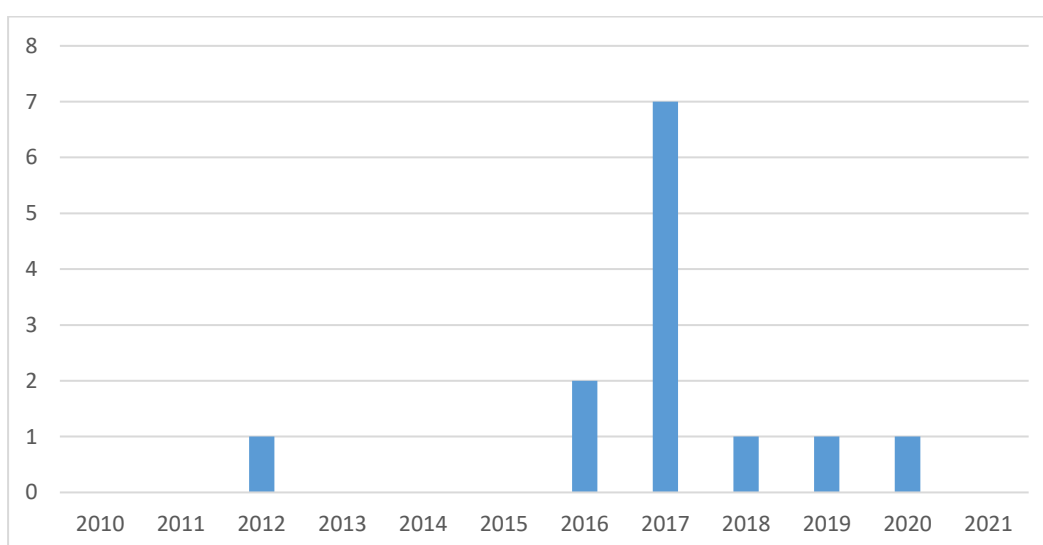
Tal y como se puede observar en la figura 1, primeramente se identificaron 125 artículos (3 en Dialnet, 53 en Scopus, 12 en Psicodoc, 50 en Pubmed y 7 en ProQuest) publicados entre 2010 y 2021. Seguidamente, se procedió a eliminar los artículos duplicados ( $n= 62$ ), tras lo que quedaron 63 posibles artículos para usar en la revisión.

El primer criterio de elección que se utilizó fue el tema, se hizo una lectura de los títulos y resúmenes, se eliminaron 38 artículos por no ajustarse al tema que se pretende abordar, quedando un total de 25 artículos que coincidían con el tema a abordar. Después, se procedió a eliminar aquellos artículos que no concordaran con el método de estudio, en este caso longitudinal/prospectivo, quedando 21 artículos.

Por último, se excluyeron aquellos estudios que no cumplieran con la edad poblacional fijada en los criterios de inclusión (jóvenes de entre 10 y 18 años), quedando un total de 13 artículos finales para incluir en esta revisión. Estos estudios quedan clasificados en base a los objetivos planteados como puede observarse en la Tabla 3.

### **Características de los trabajos incluidos en el estudio**

La presente revisión posee una muestra heterogénea de estudios que comprende una distribución temporal que va desde el año 2010 hasta el año 2020, siendo el año 2017 donde se publicaron mayor cantidad de artículos (Figura 2).



*Figura 2.* Distribución temporal de los artículos

En cuanto a la distribución geográfica de los artículos, éstos se reparten de la siguiente manera en función del país donde fueron publicados: Argentina  $n= 1$ , España  $n= 1$ , Estados Unidos  $n= 8$ , Reino Unido  $n= 3$ . En relación al tamaño muestral utilizado en los diferentes estudios, se observa que: 7 de los artículos utilizados tenían una muestra de menos de 500 sujetos, 3 entre 500 y 1000 sujetos, 2 entre 1000 y 2000 sujetos y 1 con más de 4000 sujetos.

La edad media de los sujetos al inicio de los diferentes estudios longitudinales es también una variable heterogénea, donde las medias de 10 de las investigaciones eran las siguientes: 15.83 años, 12.17 años, 12.66 años, 10,33 años, 17.10 años, 14.2 años, 12.88 años, 12.16 años, 14.37 años y 17.3 años. Las edades iniciales de la muestra de los tres estudios restantes venían expresadas directamente y no proporcionaron la media, estas eran las siguientes: de 11 a 12 años, de 11 a 13 años y de 10 a 12 años.

Es importante también mencionar la duración de los estudios longitudinales de la presente revisión, es decir, cuánto tiempo pasó entre la primera recogida de información y la última. La distribución en este caso sería la siguiente: en 1 artículo existía una diferencia temporal de medidas de 3 meses, en 3 artículos había una diferencia de 1 año, en un artículo había una diferencia de 1 año y 6 meses, en 1 artículo había una diferencia de 1 año y 8 meses, en 1 artículo había una diferencia de 2 años, en 1 artículo había una diferencia de 4 años, en 2 artículos había una diferencia de 5 años y en 2 artículos había una diferencia de 8 años. El artículo restante no especificaba el rango temporal entre la primera y la última recogida de datos pero sí indica que los participantes iniciaron el estudio con una media de 17.3 años y lo finalizaron con una media de 22.8 años.

Los instrumentos utilizados quedan recogidos en la tabla 4. En ella se describen las características más destacadas de los instrumentos junto con el título del estudio donde aparece.

Tabla 4

*Instrumentos*

Nombre	Artículo
Cuestionario de consumo de alcohol	Efecto reciproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes argentinos (Pilatti et al, 2017)
Escala de impulsividad (UPPS – P)	Efecto reciproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes argentinos (Pilatti et al, 2017)  Association between Elementary School Personality and High School Smoking and Drinking (Peterson y Smith, 2017)  Neural Correlates of Rewarded Response Inhibition in Youth at Risk for Problematic Alcohol Use (Tervo et al, 2017)
Balloon Analogue Risk Task (BART)	Efecto reciproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes argentinos (Pilatti et al, 2017)
Single Key Impulsivity Paradigm (SKIP)	Efecto reciproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes argentinos (Pilatti et al, 2017)
Go-Stop Impulsivity Paradigm (Go-Stop)	Efecto reciproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes argentinos (Pilatti et al, 2017)
Encuesta Europea de Consumo de Alcohol y otras Drogas en Población Escolar (ESPAD)	Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: un estudio longitudinal (Martínez et al, 2018)
Escala de Impulsividad de Plutchik	Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: un estudio longitudinal (Martínez et al, 2018)
Escala Breve de Búsqueda de Sensaciones	Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas

	<p>en adolescentes: un estudio longitudinal (Martínez et al, 2018)</p> <p>Risk Factors Associated with Alcohol Use in Early Adolescence among American Inner-City Youth: A Longitudinal Study (Isaksson et al, 2020)</p>
<p>Escala de Factores de Riesgo Individual-Rasgo de la Batería SEDDAR</p>	<p>Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: un estudio longitudinal (Martínez et al, 2018)</p>
<p>Junior Eysenck Impulsiveness Questionnaire</p>	<p>Mechanisms in the relation between <i>GABRA2</i> and adolescent externalizing problems (Wang et al, 2016)</p> <p>Working Memory Ability and Early Drug Use Progression as Predictors of Adolescent Substance Use Disorders (Khurana et al, 2017)</p>
<p>Drinking Styles Questionnaire</p>	<p>Association between Elementary School Personality and High School Smoking and Drinking (Peterson y Smith, 2017)</p>
<p>Customary Drinking and Drug Use Record (CCDR)</p>	<p>Neural Correlates of Rewarded Response Inhibition in Youth at Risk for Problematic Alcohol Use (Tervo et al, 2017)</p> <p>Binge drinking and family history of alcoholism are associated with an altered developmental trajectory of impulsive (Jones et al, 2017)</p>
<p>Delay Discounting Paradigm (DD)</p>	<p>Binge drinking and family history of alcoholism are associated with an altered developmental trajectory of impulsive (Jones et al, 2017)</p> <p>Working Memory Ability and Early Drug Use Progression as Predictors of Adolescent Substance Use Disorders (Khurana et al, 2017)</p>
<p>Substance Use Risk Profile Scale (SURPS)</p>	<p>Do Substance Use Risk Personality Dimensions Predict the Onset of Substance Use in Early Adolescence? A Variable- and Person-Centered Approach (Malmberg et al, 2012)</p> <p>Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity (Heinrich et al, 2016)</p>



Big Five Personality Test	Polygenic Risk, Personality Dimensions, and Adolescent Alcohol Use Problems: A Longitudinal Study (Li et al, 2017)
Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)	Polygenic Risk, Personality Dimensions, and Adolescent Alcohol Use Problems: A Longitudinal Study (Li et al, 2017)
	Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity (Heinrich et al, 2016)
Sensation Seeking Scale (SSS)	Neighborhood Moderation of Sensation Seeking Effects on Adolescent Substance Use Initiation (Jensen et al, 2017)
Computerized version of the Diagnostic Interview Schedule	Neighborhood Moderation of Sensation Seeking Effects on Adolescent Substance Use Initiation (Jensen et al, 2017)
Monitoring the Future (MTF)	Risk Factors Associated with Alcohol Use in Early Adolescence among American Inner-City Youth: A Longitudinal Study (Isaksson et al, 2020)
Temperament and Character Inventory-Revised (TCI-R)	Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity (Heinrich et al, 2016)
Neuroticism-Extraversion-Openness Five Factor Inventory (NEO)	Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity (Heinrich et al, 2016)
Interview used by the National Survey on Drug Use and Health to identify substance use disorder in the United States	Working Memory Ability and Early Drug Use Progression as Predictors of Adolescent Substance Use Disorders (Khurana et al, 2017)
Composite International Diagnostic Interview (CIDI)	A prospective study of alcohol involvement and the dual-systems model of adolescent risk-taking during late adolescence and emerging adulthood (Ellingson et al, 2019)
Tridimensional Personality Questionnaire (TPQ)	A prospective study of alcohol involvement and the dual-systems model of adolescent risk-taking during late adolescence and emerging adulthood (Ellingson et al, 2019)

## **Resultados de los trabajos incluidos en el estudio**

Se exponen los resultados obtenidos de acuerdo con la búsqueda bibliográfica realizada, clasificados en función de los dos objetivos del estudio. Las características específicas de los estudios seleccionados para cada objetivo pueden observarse en las tablas 5 y 6.

### **Objetivo 1. Determinar si la impulsividad actúa como un factor predisponente para el consumo de alcohol en jóvenes o es una consecuencia del mismo.**

En la investigación *Efecto recíproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes argentinos* de Pilatti et al (2017), donde se estudió la influencia de la impulsividad (rasgo y conductual) sobre el posterior consumo de alcohol, se encontró una relación bidireccional entre el consumo de alcohol y la impulsividad. Las correlaciones más elevadas de impulsividad rasgo fueron encontradas en la dimensión de urgencia (positiva y negativa), la falta de premeditación y la falta de perseverancia, dimensiones que se asociaron con un consumo usual de alcohol y la frecuencia de consumo usual de una segunda bebida. En cuanto a los indicadores impulsividad conductual, no se encontraron correlaciones significativas en relación a las dimensiones de impulsividad rasgo.

El estudio *Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: un estudio longitudinal* realizada por Martínez et al (2018), estudió la correlación existente entre los rasgos de la personalidad, concretamente impulsividad y búsqueda de sensaciones, y el consumo del alcohol y otras drogas. En él se concluyó que los adolescentes que habían obtenido puntuaciones altas en impulsividad al comenzarse el estudio, un año más tarde habían

iniciado el consumo de alcohol, aunque las puntuaciones no alcanzaron el nivel de significación.

Por otra parte, en el estudio *Mechanisms in the relation between GABRA2 and adolescent externalizing problems* realizado por Wang et al (2015) se investigó la relación existente entre el gen GABRA2, el cual está asociado a conductas problemáticas externalizantes como la impulsividad y rasgos relacionados con la desinhibición, y el consumo de alcohol en jóvenes. Con los datos obtenidos se concluyó que la impulsividad predecía los problemas de alcohol a lo largo del tiempo.

El estudio, *Association between Elementary School Personality and High School Smoking and Drinking* realizado por Peterson y Smith (2017) tenía como objetivo comprobar si las diferencias individuales en los rasgos impulsivos de los participantes podían predecir el posterior consumo de alcohol. Los resultados indicaron que la impulsividad, compuesta por tres dimensiones correspondientes con la urgencia, la búsqueda de sensaciones y la baja consciencia, predijo el consumo de alcohol cuatro años después del inicio del estudio.

Por otro lado, los resultados del estudio *Neural Correlates of Rewarded Response Inhibition in Youth at Risk for Problematic Alcohol Use* realizado por Tervo et al (2017), indicaron la relación existente entre la impulsividad, concretamente la urgencia positiva, y el consumo del alcohol.

La investigación *Binge drinking and family history of alcoholism are associated with an altered developmental trajectory of impulsive choice across adolescence* (Jones, Steele y Nagel, 2018) pretendía comprobar si un número mayor de bebidas a lo la vida se relacionaba con un cambio en la elección impulsiva, es decir, si la impulsividad era una consecuencia del consumo de alcohol. La conclusión

a la que se llegó en base a los resultados fue que un mayor número de bebidas durante la adolescencia se asocia con un aumento de la elección impulsiva a lo largo de la edad.

El estudio *Do Substance Use Risk Personality Dimensions Predict the Onset of Substance Use in Early Adolescence? A Variable- and Person-Centered Approach* (Malmberg et al, 2012) tenía como objetivo la identificación de diferentes subgrupos de personalidad y observar si estos grupos serían predictivos del consumo de sustancias. Los resultados indicaron una correlación positiva y significativa entre la impulsividad y el consumo de alcohol.

El estudio *Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity* desarrollado por Heinrich et al (2016) trataba de investigar la relación existente entre el consumo de alcohol y variables relacionadas con la personalidad, el comportamiento, las respuestas cerebrales al comportamiento de consumo de alcohol y los factores genéticos, además de desarrollar un modelo predictivo de la conducta de consumo de alcohol en base a los resultados obtenidos. En la investigación se concluye que, en la adolescencia, la impulsividad (junto con otras variables como la búsqueda de sensaciones y la extraversión) constituye el factor más importante para explicar el comportamiento de consumo de alcohol.

La investigación *Working Memory Ability and Early Drug Use Progression as Predictors of Adolescent Substance Use Disorders* (Khurana et al, 2017) se centró en estudiar la relación existente entre el consumo de alcohol y una debilidad temprana en la memoria de trabajo (WM) junto con altos niveles de impulsividad (actuar sin pensar (AWT) y descuento por retraso (DD)). Los resultados finales mostraron que

los adolescentes con WM débil y dimensiones de impulsividad asociadas de AWT y DD fueron más propensos a participar en el uso temprano y progresivo de drogas, entre ellas el alcohol.

A modo de síntesis, se observa que, respecto a la impulsividad, se encuentran tres líneas de resultados. La primera línea concluye que la impulsividad y el alcohol mantienen una relación bidireccional, la segunda línea concluye que, posteriormente al consumo de alcohol, se encuentran mayores niveles de impulsividad y, la última línea, con la cual se encuentran de acuerdo la mayoría de los artículos de la revisión, concluye que la impulsividad predice el consumo de alcohol a lo largo de la vida.

Tabla 1

*Datos de los estudios del objetivo I*

Estudio	Objetivos	Participantes	Metodología	Variables examinadas	Resultados	Conclusiones
Efecto recíproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes argentinos (Pilatti et al, 2017)	Examinar la influencia recíproca de impulsividad (rasgo y conductual) y de toma de riesgos sobre el posterior consumo de alcohol	161 adolescentes de edades comprendidas entre 15 y 18 años (media de edad 15.83)	Estudio longitudinal. La primera recogida de información se llevó a cabo entre marzo y junio de 2015 y la segunda entre julio y septiembre de 2015	- Impulsividad - Consumo de alcohol	Relación recíproca, bidireccional, entre la impulsividad y el consumo de alcohol	El consumo de alcohol afecta negativamente a los procesos cognitivos, llevando a una mayor toma de riesgos; y al mismo tiempo un mayor nivel de impulsividad facilita el consumo de alcohol, especialmente el consumo exacerbado. Es decir, existe un vínculo de retroalimentación entre estas conductas
Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: un estudio longitudinal (Martínez et al, 2018)	Determinar si los rasgos de personalidad impulsividad y búsqueda de sensaciones predicen el consumo de alcohol, tabaco y cannabis	126 adolescentes de entre 12 y 13 años (media de edad 12.17), donde el 57% eran mujeres y 43% hombres	Estudio longitudinal. La primera recogida de información se llevó a cabo cuando los participantes estaban en 1º ESO y la segunda un año después	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	Los adolescentes con niveles más altos de impulsividad consumían más alcohol, aunque no llegó a alcanzarse un nivel de correlación significativo	Es conveniente que en los programas de prevención selectiva se incluyan componentes dirigidos a regular la impulsividad y la búsqueda de sensaciones y promover el pensamiento reflexivo
Mechanisms in the relation between GABRA2 and adolescent externalizing problems	Evaluar si la impulsividad y la búsqueda de sensaciones median los efectos de GABRA2 en los síntomas de hiperactividad-inatención, problemas	292 adolescentes de edades de entre 11 y 17 años (12.66 de media)	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	La impulsividad medió el efecto de GABRA2 sobre los problemas de alcohol, los síntomas de hiperactividad-inatención y los	Puede haber múltiples vías de riesgo de GABRA2 a los problemas de externalización de los adolescentes

(Wang et al, 2016)	de conducta y problemas con el alcohol		de 1 año y medio		problemas de conducta.	
Association between Elementary School Personality and High School Smoking and Drinking (Peterson y Smith, 2017)	Probar si múltiples disposiciones de la personalidad en la escuela primaria para comportarse impulsivamente pueden predecir comportamientos adictivos en todos los géneros y razas	1897 adolescentes de entre 11 y 15 años (media de edad 10.33)	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 4 años	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	La urgencia positiva, la búsqueda de sensaciones y la poca conciencia predijeron el posterior consumo de alcohol	Tres rasgos de personalidad (urgencia, búsqueda de sensaciones y poca conciencia), cuando se miden en niños de 11 años, predicen el consumo a los 15 años. Los efectos son invariables según el género y la raza
Neural Correlates of Rewarded Response Inhibition in Youth at Risk for Problematic Alcohol Use (Tervo et al, 2017)	Conocer si los incentivos moderan la relación entre la inhibición de la respuesta y la psicopatología a nivel de rasgo y las características de personalidad del riesgo de uso de sustancias	116 adolescentes de entre 12 y 21 años (media de edad 17.10)	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 1 año	- Impulsividad - Consumo de alcohol	La impulsividad estaba correlacionada con el consumo de alcohol	Relación entre la inhibición de respuesta y los factores de riesgo para el consumo de sustancias
Binge drinking and family history of alcoholism are associated with an altered developmental trajectory of impulsive choice across adolescence (Jones et al, 2017)	Comprobar si el consumo excesivo de alcohol y una historia familiar de abuso de alcohol se asocian con una trayectoria de elección impulsiva durante la adolescencia. Comprobar si un mayor número de bebidas se asocia a la elección impulsiva	116 adolescentes de entre 10 y 19 años (media de edad 14.2)	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 8 años	- Impulsividad - Consumo de alcohol	En los adolescentes que no habían consumido alcohol, una historia familiar de abuso de alcohol se asoció con bajos niveles de impulsividad. El total de bebidas a lo largo de la vida predijo un aumento en la impulsividad	Un mayor grado de alcoholismo familiar se asocia con un descenso de la elección impulsiva a lo largo de la adolescencia, pero sólo en aquellos que siguen sin consumir alcohol. Mientras tanto, un mayor número de bebidas durante la adolescencia se asocia con un aumento de la elección impulsiva a lo largo de la edad

Do Substance Use Risk Personality Dimensions Predict the Onset of Substance Use in Early Adolescence? A Variable- and Person-Centered Approach (Malmberg et al, 2012)	Examinar si la sensibilidad a la ansiedad, la desesperanza, la búsqueda de sensaciones y la impulsividad predicen el inicio del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en la adolescencia temprana	758 adolescentes de edades comprendidas entre 11 y 14 años (media de edad 12.88)	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 1 año y 8 meses	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	Tanto la impulsividad como la búsqueda de sensaciones se asociaban con el consumo de alcohol	Las dimensiones de personalidad separadas parecen más relevantes para predecir el inicio del consumo de sustancias en comparación con los perfiles de personalidad. Los perfiles de personalidad podrían ser informativos a la hora de explicar comportamientos de consumo de sustancias excesivos
Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity (Heinrich et al, 2016)	Evaluar la contribución de los rasgos de personalidad relacionados con la recompensa, el comportamiento, las respuestas cerebrales y los genes en el consumo de alcohol	736 adolescentes con una media de edad de 14.37 años	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 2 años	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	Tanto la impulsividad como la búsqueda de sensaciones se asociaban con el consumo de alcohol	Los rasgos de personalidad son el factor que más se asocia con el consumo de alcohol en la adolescencia
Working Memory Ability and Early Drug Use Progression as Predictors of Adolescent	Probar si la debilidad temprana en la memoria de trabajo y los indicadores de desequilibrio asociados de actuar-sin pensar y el descuento por demora predicen el	387 adolescentes de edades entre 10 y 12 años	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y	- Impulsividad - Consumo de alcohol	Una memoria de trabajo débil junto con niveles altos de impulsividad predijeron el consumo de alcohol	Los adolescentes con una memoria de trabajo débil tienen menos control sobre los impulsos, lo que les pone en riesgo de padecer un trastorno por consumo de sustancias



---

Substance Use Disorders (Khurana et al, 2017)	abuso de alcohol en la adolescencia tardía.	la segunda fue de 8 años
--	--	-----------------------------

---

**Objetivo 2. Determinar si la búsqueda de sensaciones actúa como un factor predisponente para el consumo de alcohol en jóvenes o es una consecuencia del mismo.**

El estudio *Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: un estudio longitudinal* (Martínez et al, 2018), estudió la correlación existente entre los rasgos de la personalidad, concretamente impulsividad y búsqueda de sensaciones, y el consumo del alcohol y otras drogas. Primeramente, se halló que los participantes del estudio obtenían puntuaciones muy altas en búsqueda de sensaciones, sobre todo en ítems que tenían que ver con el consumo de drogas, lo que sugería que la experimentación con drogas adquiriría especial relevancia a esas edades (13 años). Al igual que en el caso de la impulsividad, los participantes que obtuvieron puntuaciones altas en búsqueda de sensaciones iniciaron su consumo de alcohol y otras drogas un año después de comenzar el estudio, sin embargo las puntuaciones no alcanzaron el nivel de significación.

En el estudio *Mechanisms in the relation between GABRA2 and adolescent externalizing problems* realizado por Wang et al (2015), anteriormente mencionado donde se investigó la relación existente entre el gen GABRA2, asociado a conductas problemáticas externalizantes como la búsqueda de sensaciones, y el consumo de alcohol en jóvenes. Los resultados apuntaron, al igual que con la impulsividad, que la búsqueda de sensaciones estaba asociada a problemas con el alcohol.

El estudio, *Association between Elementary School Personality and High School Smoking and Drinking* realizado por Peterson y Smith (2017), cuyo objetivo era comprobar si las diferencias individuales en los rasgos impulsivos

de los participantes podían predecir el posterior consumo de alcohol, obtuvo resultados que indicaron que la búsqueda de sensaciones (junto con otros rasgos de impulsividad) predijo el consumo de alcohol cuatro años después del inicio del estudio.

El estudio *Do Substance Use Risk Personality Dimensions Predict the Onset of Substance Use in Early Adolescence? A Variable- and Person-Centered Approach* (Malmberg et al, 2012) cuyo objetivo era la identificación de diferentes subgrupos de personalidad y observar si estos serían predictivos del consumo de sustancias obtuvo resultados que indicaron una correlación positiva y significativa entre la búsqueda de sensaciones y el consumo de alcohol.

La investigación *Polygenic Risk, Personality Dimensions, and Adolescent Alcohol Use Problems: A Longitudinal Study* realizada por Li et al (2017) tenía como objetivo principal comprobar la hipótesis de que la búsqueda de sensaciones puede ser un factor de riesgo para el consumo de alcohol en adolescentes en combinación con factores de riesgo genético. Los resultados apuntaron que la búsqueda de sensaciones puede jugar un papel importante en el aumento de la vulnerabilidad hacia un abuso del consumo de alcohol.

En el estudio *Neighborhood Moderation of Sensation Seeking Effects on Adolescent Substance Use Initiation* (Jensen et al, 2018), se recogió información con la finalidad de examinar los efectos de la búsqueda de sensaciones sobre el consumo de sustancias en función del barrio en el que residían los distintos participantes. Los resultados señalaron que la búsqueda de sensaciones estaba significativamente relacionada con una mayor probabilidad de iniciación en el consumo de alcohol.

La investigación *Risk Factors Associated with Alcohol Use in Early Adolescence among American Inner-City Youth: A Longitudinal Study* realizada por Isaksson et al (2019) planteaba la hipótesis de que las conductas internalizantes y externalizantes podían estar asociadas al consumo de alcohol en los adolescentes. Para contrastar esta hipótesis, obtuvieron datos de 1785 adolescentes y tras su análisis, se concluyó que las conductas externalizantes, entre ellas la búsqueda de sensaciones, estaban asociadas a un mayor consumo de alcohol.

El estudio *Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity* desarrollado por Heinrich et al (2016) trataba de investigar la relación existente entre el consumo de alcohol y variables relacionadas con la personalidad, el comportamiento, las respuestas cerebrales al comportamiento de consumo de alcohol y los factores genéticos, además de desarrollar un modelo predictivo de la conducta de consumo de alcohol en base a los resultados obtenidos. En la investigación se concluye que, en la adolescencia, la búsqueda de sensaciones (junto con otras variables como la impulsividad) constituye el factor más importante para explicar el comportamiento de consumo de alcohol.

La investigación *Working Memory Ability and Early Drug Use Progression as Predictors of Adolescent Substance Use Disorders* (Khurana et al, 2017) se centró en estudiar la relación existente entre el consumo de alcohol y una debilidad temprana en la memoria de trabajo (WM) junto con altos niveles de impulsividad (actuar sin pensar (AWT) y descuento por retraso (DD)), asimismo evaluaron si la búsqueda de sensaciones podía estar relacionada también con consumo de alcohol. Los resultados finales no mostraron una

correlación significativa en cuanto a la búsqueda de sensaciones como predictora del consumo.

Por último, en el estudio *A prospective study of alcohol involvement and the dual-systems model of adolescent risk-taking during late adolescence and emerging adulthood* llevado a cabo por Ellingson et al (2019) se trató de investigar el enfoque conductual y el control conductual en relación al consumo de alcohol. El enfoque conductual se midió mediante cuestionarios de autoinforme de búsqueda de sensaciones y efectos subjetivos del alcohol. Los resultados arrojaron que ambas dimensiones estaban relacionadas con la frecuencia en el consumo de alcohol.

A modo de síntesis, de los diez artículos seleccionados para abordar este objetivo, nueve de ellos encontraron una asociación entre la búsqueda de sensaciones y el consumo de alcohol. El artículo restante no encontró una correlación significativa entre las dos variables.

Tabla 6

*Datos de los artículos del objetivo II*

Estudio	Objetivos	Participantes	Metodología	Variables examinadas	Resultados	Conclusiones
Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: un estudio longitudinal (Martínez et al, 2018)	Determinar si los rasgos de personalidad impulsividad y búsqueda de sensaciones predicen el consumo de alcohol, tabaco y cannabis	126 adolescentes de entre 12 y 13 años (media de edad 12.17), donde el 57% eran mujeres y 43% hombres	Estudio longitudinal. La primera recogida de información se llevó a cabo cuando los participantes estaban en 1º ESO y la segunda un año después	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	Los adolescentes con niveles más altos de búsqueda de sensaciones consumían más alcohol, aunque no llegó a alcanzarse un nivel de correlación significativo	Es conveniente que en los programas de prevención selectiva se incluyan componentes dirigidos a regular la impulsividad y la búsqueda de sensaciones y promover el pensamiento reflexivo
Mechanisms in the relation between GABRA2 and adolescent externalizing problems (Wang et al 2015)	Evaluar si la impulsividad y la búsqueda de sensaciones median los efectos de GABRA2 en los síntomas de hiperactividad-inatención, problemas de conducta y problemas con el alcohol	292 adolescentes de edades de entre 11 y 17 años (12.66 de media)	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 1 año y medio	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	La búsqueda de sensaciones medió el efecto de GABRA2 sobre los problemas de alcohol	Puede haber múltiples vías de riesgo de GABRA2 a los problemas de externalización de los adolescentes
Association between Elementary School Personality and High School	Probar si múltiples disposiciones de la personalidad en la escuela primaria para comportarse impulsivamente pueden predecir	1897 adolescentes de entre 11 y 15 años (media de edad 10.33)	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	La búsqueda de sensaciones estaba asociada al consumo de alcohol	Tres rasgos de personalidad (urgencia, búsqueda de sensaciones y poca conciencia), cuando se miden en niños de 11 años, predicen el

Smoking and Drinking (Peterson y Smith, 2017)	comportamientos adictivos en todos los géneros y razas		la segunda fue de 4 años			comportamiento de beber y fumar a los 15 años. Los efectos son invariables según el género y la raza
Do Substance Use Risk Personality Dimensions Predict the Onset of Substance Use in Early Adolescence? A Variable- and Person-Centered Approach (Malmberg et al, 2012)	Examinar si la sensibilidad a la ansiedad, la desesperanza, la búsqueda de sensaciones y la impulsividad predicen el inicio del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en la adolescencia temprana	758 adolescentes de edades comprendidas entre 11 y 14 años (media de edad 12.88)	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 1 año y 8 meses	- Impulsividad - Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	Tanto la impulsividad como la búsqueda de sensaciones se asociaban con el consumo de alcohol	Las dimensiones de personalidad separadas parecen más relevantes para predecir el inicio del consumo de sustancias en comparación con los perfiles de personalidad. Sin embargo, los perfiles de personalidad podrían ser informativos a la hora de explicar comportamientos de consumo de sustancias más excesivos
Polygenic Risk, Personality Dimensions, and Adolescent Alcohol Use Problems: A Longitudinal Study (Li et al, 2017)	Examinar la noción de que los problemas de consumo de alcohol son impulsados por influencias poligénicas y que las influencias genéticas pueden afectar indirectamente a los problemas de consumo de alcohol a través de múltiples vías de riesgo, incluyendo variaciones en la personalidad	4195 adolescentes de edades comprendidas entre 11 y 12 años	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 5 años	- Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	La variación poligénica subyacente al riesgo de problemas de consumo de alcohol puede influir directamente en los efectos de la búsqueda de sensaciones, que a su vez influyen en el desarrollo de problemas de consumo de alcohol en la adolescencia posterior.	La búsqueda de sensaciones durante la adolescencia temprana es un componente potencial en la vía de riesgo que subyace al desarrollo de problemas de consumo de alcohol
Neighborhood Moderation of Sensation	Examinar la relación entre la búsqueda de sensaciones, los barrios	454 adolescentes de edades	Estudio longitudinal. El tiempo	- Búsqueda de sensaciones	Los vecindarios más favorecidos mostraron el vínculo más fuerte entre	Importancia de centrarse en las zonas relativamente

Seeking Effects on Adolescent Substance Use Initiation (Jensen et al, 2018)	de residencia y el consumo de alcohol	comprendidas entre 10 y 15 años (media de edad 12.16)	entre la primera recogida de información y la segunda fue de 5 años	- Consumo de alcohol	la búsqueda de sensaciones y el inicio del consumo de sustancias.	favorecidas como entornos de riesgo potencial para la vía de búsqueda de sensaciones hacia el consumo de sustancias
Risk Factors Associated with Alcohol Use in Early Adolescence among American Inner-City Youth: A Longitudinal Study (Isaksson et al, 2019)	Investigar los factores de riesgo asociados con el consume temprano de alcohol	1785 adolescentes de edades comprendidas entre 11 y 13 años	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 1 año	- Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol	La búsqueda de sensaciones está asociada al consumo de alcohol	La búsqueda de sensaciones, los problemas de conducta y la afiliación con compañeros delincuentes deben considerarse factores de riesgo y tenerse en cuenta a la hora de planificar los esfuerzos de prevención para disminuir el consumo de alcohol en la adolescencia temprana
Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity	Evaluar la contribución de los rasgos de personalidad relacionados con la recompensa, el comportamiento, las respuestas cerebrales y los genes en el consumo de alcohol	736 adolescentes con una media de edad de 14.37 años	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 2 años	- Búsqueda de sensaciones - Consumo de alcohol - Impulsividad	Tanto la impulsividad como la búsqueda de sensaciones se asociaban con el consumo de alcohol	Los rasgos de personalidad son el factor que más se asocia con el consumo de alcohol en la Adolescencia



(Heinrich et al, 2016)						
Working Memory Ability and Early Drug Use Progression as Predictors of Adolescent Substance Use Disorders (Khurana et al, 2017)	Probar si la debilidad temprana en la memoria de trabajo (WM) y los indicadores de desequilibrio asociados de actuar-sin pensar (AWT) y el descuento por demora (DD) predicen el abuso de alcohol en la adolescencia tardía.	387 adolescentes de edades entre 10 y 12 años	Estudio longitudinal. El tiempo entre la primera recogida de información y la segunda fue de 8 años	- Impulsividad - Consumo de alcohol - Búsqueda de sensaciones	No se encontró una correlación significativa entre la búsqueda de sensaciones y el consumo de alcohol	Los adolescentes con una memoria de trabajo débil tienen menos control sobre los impulsos, lo que les pone en riesgo de padecer posteriormente un trastorno por consumo de sustancias
A prospective study of alcohol involvement and the dual-systems model of adolescent risk-taking during late adolescence and emerging adulthood (Ellingson et al, 2019)	Estimar las interacciones y los efectos del enfoque conductual y el control conductual sobre la implicación en el alcohol hipotetizados por los modelos de sistemas duales, durante la adolescencia y la edad adulta emergente	846 adolescentes con una edad media de 17.3 años y donde el 51.4% eran mujeres	Estudio longitudinal. No se especifica el tiempo entre la primera recogida de información y la segunda	- Consumo de alcohol - Búsqueda de sensaciones	La búsqueda de sensaciones se relacionó con una mayor frecuencia del consumo de alcohol	Tanto el enfoque conductual como los componentes de control conductual de los modelos de sistemas duales explican la implicación en el alcohol durante la adolescencia y la edad adulta, y diferentes medidas del mismo sistema evalúan procesos de riesgo separados. Las relaciones entre la implicación en el alcohol y los sistemas duales parecen ser bidireccionales

## **Discusión y conclusión**

La presente revisión bibliográfica ha permitido exponer la relación entre la impulsividad y búsqueda de sensaciones y el consumo de alcohol en adolescentes y jóvenes, así como posibles dimensiones concretas de la personalidad que influyen en dicha asociación, respondiendo a los objetivos propuestos.

Respecto a cómo influye la impulsividad en el consumo de alcohol durante la adolescencia, como ha quedado reflejado en los resultados, la mayoría de artículos incluidos en este estudio parecen haber encontrado indicios de que la impulsividad es una variable que predice el consumo de alcohol, de tal manera que a mayores niveles de impulsividad durante la pre-adolescencia y adolescencia, mayor será la probabilidad de consumir alcohol durante esta (Wang et al, 2015; Peterson y Smith, 2017; Tervo et al, 2017; Malmberg et al, 2012; Heinrich et al, 2016; Khurana et al, 2017), tal y como se proponía en la hipótesis. Se han de destacar dentro de esta línea de resultados dos aspectos positivos observados. El primer aspecto tiene relación con los instrumentos utilizados y es que, de los seis artículos, dos de ellos utilizaron la Escala UPPS-P para medir la impulsividad (Peterson y Smith, 2017; Tervo et al, 2017), otros dos coincidieron utilizando el Impulsivennes Questionnaire (Khurana et al, 2017; Wang et al, 2015) y, las dos investigaciones restantes utilizaron el Inventario de Personalidad NEO Revisado (Heinrich et al, 2016) y la Escala SURPS (Malmberg et al, 2012), además de otros cuestionarios. Como puede observarse, se han utilizado una gran variedad de instrumentos diferentes pero, a

pesar de esta disparidad, todas las investigaciones encontraron resultados similares.

El segundo aspecto a destacar, es la desigualdad respecto al tiempo de duración de los estudios longitudinales que se había comentado previamente en el apartado de características de los artículos incluidos. Pese a que los tiempos son muy variados, los estudios estuvieron de acuerdo en concluir el papel predisponente de la impulsividad sobre el consumo de alcohol.

Sin embargo, también se deben tener en cuenta algunas consideraciones que pudieran estar influyendo en los resultados obtenidos. Primeramente, se observan que existen diferencias acerca de cómo conciben la impulsividad los diferentes autores a la hora de medirla, mientras que algunos conciben la impulsividad como una dimensión única (Wang et al, 2015; Malmberg et al, 2012 y Heinrich et al, 2016), otros la conciben como la suma de diferentes dimensiones. Mientras que Peterson y Smith (2017) entendían la impulsividad como una variable compuesta por tres dimensiones: la urgencia (positiva y negativa), la búsqueda de sensaciones y la baja consciencia, Tervo et al (2017) entendían que la impulsividad estaba compuesta por la urgencia, tanto positiva como negativa. Por otra parte, Khurana (2017) medía la impulsividad mediante las dimensiones actuar sin pensar (AWT) y descuento por retraso (DD).

En segundo lugar, la totalidad de las investigaciones señalan como una limitación el no abordar en sus trabajos el estudio de otras variables que pueden estar influyendo en un consumo temprano de alcohol, además de la impulsividad y la búsqueda de sensaciones. Aunque una parte de estas investigaciones sí han incluido datos sobre el lugar de residencia, el nivel socio – económico, los genes, otros rasgos de la personalidad y las diferencias de género de los

participantes, ninguno ha realizado un estudio más completo teniendo en cuenta todas estas circunstancias. En este sentido, sería interesante comparar estudios que se hayan publicado con esta temática en diferentes países, ya que 10 de los 13 artículos utilizados en esta revisión provienen del continente americano y las variables anteriormente mencionadas van a depender también del país donde se realice la investigación, ya que, por ejemplo, no va a tener el mismo nivel socio – económico los participantes que residen en un país más desarrollado que los que residan en países menos desarrollados.

Por otro lado, contestando a la pregunta de qué papel ejerce la búsqueda de sensaciones en el consumo de alcohol en jóvenes, la mayoría de investigaciones parecen aclarar que esta variable actúa como un factor predisponente para el posterior consumo (Ellingson et al, 2019; Heinrich et al, 2016; Isaksson et al, 2019; Jensen et al, 2018; Li et al, 2017; Malmberg et al, 2012; Peterson y Smith, 2017; Wang et al, 2015), tal y como se indicaba en la hipótesis. Incluso se ha llegado a especificar que la búsqueda de sensaciones influye en la frecuencia con la que estos jóvenes consumen alcohol (Ellingson et al, 2019). Hay, sin embargo, un aspecto que se debe comentar y es que, en el estudio *Association between Elementary School Personality and High School Smoking and Drinking* realizado por Peterson y Smith (2017), se incluía la búsqueda de sensaciones como una dimensión dentro de la impulsividad y no como una variable en sí misma, como habían planteado las investigaciones restantes. Por lo que, al igual que ocurría con la impulsividad, no hay una definición universal para la búsqueda de sensaciones donde se especifique si está englobada dentro de otros factores, como en este caso concreto la impulsividad, o si es un factor en sí mismo.

Respecto a los instrumentos utilizados en este objetivo y el tiempo de duración de los estudios longitudinales, al igual que pasaba con la impulsividad, aun existiendo diferencias se obtuvieron resultados similares. En este caso, algunos de los instrumentos utilizados para medir la búsqueda de sensaciones fueron el Big Five Personality Test (Li et al, 2017), Sensation Seeking Scale (Jensen, 2017), la Escala breve de Búsqueda de sensaciones (Isaksson et al, 2019) y Neuroticism – Extraversión Openess Five Factor Inventory (Ellingson et al, 2019), además de otros.

Por último, comentar una última limitación observada en la totalidad de los artículos seleccionados para la presente revisión, el escaso número de participantes que componen las muestras. Si bien algunas de las investigaciones contaban con una muestra bastante amplia, como es el caso del estudio realizado por Isaksson et al (2018) o Li et al (2017) con 1785 y 4195 participantes respectivamente, todos estaban de acuerdo con que la muestra era demasiado escasa para generalizar sus resultados en comparación con otros estudios a nivel nacional.

A pesar de las limitaciones, esta revisión cuenta con varias fortalezas. En primer lugar, se ha realizado siguiendo rigurosamente la metodología destinada al desarrollo de este tipo de estudios. En segundo lugar, se ha observado que la mayoría de artículos que estudiaban el papel de la impulsividad y la búsqueda de sensaciones sobre el consumo de alcohol eran estudios transversales, por lo que no se podían establecer relaciones causales entre las variables. La presente revisión ha intentado paliar esta limitación centrándose en la elección de estudios únicamente longitudinales. En tercer lugar, la temática que aborda tiene un carácter innovador, ya que, actualmente, no se han realizado muchas

investigaciones que se centren en determinar si las variables estudiadas actúan como predictoras o son consecuencias del consumo, por lo que sigue siendo una incógnita y, aunque esta revisión no pueda generalizar sus resultados, sí que aporta una visión general.

A modo de conclusión, recogiendo las limitaciones mencionadas, se proponen una serie de sugerencias de cara a futuras investigaciones. Por un lado, sería conveniente que se pudiera llegar a definir el concepto de impulsividad y búsqueda de sensaciones de una manera universal, donde se clarificaran las dimensiones de las que están conformadas, con el fin de que los futuros autores puedan recoger información de las mismas variables y aportar datos más específicos. Por otro lado, las investigaciones deberían tener en cuenta no sólo la impulsividad y la búsqueda de sensaciones a la hora de predecir el consumo de alcohol, sino también otros muchos factores influyentes, como son los barrios de residencia, el nivel socio-económico, el historial familiar de consumo de sustancias y el sexo. Respecto a esto último, quizás sería oportuno conformar muestras con el mismo número de chicas y chicos o un número parecido, ya que se ha visto que el sexo es una variable que influye en la impulsividad y búsqueda de sensaciones y un mayor número de participantes de uno de los dos sexos podría sesgar los resultados si quisiéramos generalizarlos.

### Referencias bibliográficas

- Ahumada, C. J. G, Guzmán, F. F. R., Gámez, M. M. E., Valdez, M. C. (2020). Efecto del control conductual percibido en el consumo de drogas ilícitas en adolescentes. *Ra Ximhai*, 16(3), 39-56. doi: 10.35197/rx.16.03.2020.02.ja
- Barkley, R. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94. doi: 10.1037/0033-2909.121.1.65
- Calvete, E., y Estévez, A. (2008). Consumo de drogas en adolescentes: el papel del estrés, la impulsividad y los esquemas relacionados con la falta de límites. *Adicciones*, 21(1), 49-56.
- Delgadillo, L. M., Cortaza, R. L., y Calixto Olalde, M. G. (2020). Percepción de riesgo y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de una preparatoria en Zacatecas. *Lux Médica*, 15(43), 13 - 24. Doi: 10.33064/43lm20202495
- Dialnet. (s.f). *Fundación Dialnet*. <https://fundaciondialnet.unirioja.es/dialnet/dialnet/>
- Ellingson, J. M., Corley, R., Hewitt, J. K., y Friedman, N. P. (2019). A prospective study of alcohol involvement and the dual-systems model of adolescent risk-taking during late adolescence and emerging adulthood. *Addiction*, 114(4), 653–661. doi: 10.1111/add.14489
- Gardner, M., y Steinberg, L. (2005). Peer Influence on risk taking, risk preference and risky decision-making in adolescence and adulthood. *Developmental Psychology*, 41, 625-635. doi: 10.1037/0012-1649.41.4.625
- Heinrich, A., Müller, K. U., Banaschewski, T., Barker, G. J., Bokde, A., Bromberg, U., Büchel, C., Conrod, P., Fauth-Bühler, M., Papadopoulos, D., Gallinat, J.,

- Garavan, H., Gowland, P., Heinz, A., Ittermann, B., Mann, K., Martinot, J. L., Paus, T., Pausova, Z., Smolka, M., ... IMAGEN consortium (2016). Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity. *Biological psychology*, 118, 79–87. doi: 10.1016/j.biopsycho.2016.05.002
- Hutton, B., Catala, L. F., y Moher, D. (2016). The PRISMA statement extension for systematic reviews incorporating network meta-analysis: PRISMA-NMA. *Medicina Clínica*, 147(6), 262–266. doi: 10.1016/j.medcli.2016.02.025
- Isaksson, J., Sjöblom, S., Schwab-Stone, M., Stickley, A., y Ruchkin, V. (2020). Risk Factors Associated with Alcohol Use in Early Adolescence among American Inner-City Youth: A Longitudinal Study. *Substance use & misuse*, 55(3), 358–366. doi: 10.1080/10826084.2019.1671867
- Jensen, M., Chassin, L., y Gonzales, N. A. (2017). Neighborhood Moderation of Sensation Seeking Effects on Adolescent Substance Use Initiation. *Journal of youth and adolescence*, 46(9), 1953–1967. doi: 10.1007/s10964-017-0647-y
- Jones, S. A., Steele, J. S., y Nagel, B. J. (2017). Binge drinking and family history of alcoholism are associated with an altered developmental trajectory of impulsive choice across adolescence. *Addiction*, 112(7), 1184–1192. doi: 10.1111/add.13823
- Khurana, A., Romer, D., Betancourt, L. M., y Hurt, H. (2017). Working memory ability and early drug use progression as predictors of adolescent substance use disorders. *Addiction*, 112(7), 1220–1228. doi: 10.1111/add.13792



- Krauss, M. K., y Naser, S. A. (2018). Actualización en abuso de drogas por vía nasal. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 78(1), 89-98. doi: 10.4067/s0717-75262018000100089
- Li, J. J., Savage, J. E., Kendler, K. S., Hickman, M., Mahedy, L., Macleod, J., Kaprio, J., Rose, R. J., y Dick, D. M. (2017). Polygenic Risk, Personality Dimensions, and Adolescent Alcohol Use Problems: A Longitudinal Study. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 78(3), 442–451. doi: 10.15288/jsad.2017.78.442
- López, B., Schwartz, S. J., Prado, G., Campo, A. E., y Pantin, H. (2008). Adolescent neurological development and its implications for adolescent substance use prevention. *Journal of Primary Prevention*, 29, 5-35. doi: 10.1007/s10935-007-0119-3
- Marchesi, A., Palacios, J., y Coll, C. (2017). Necesidades Educativas Especiales y Aprendizaje Escolar. En Marchesi, A., Coll, C., Palacios, J. (Ed.), *Desarrollo psicológico y educación* (pp 35-47). Madrid, España: Alianza Editorial.
- Malmberg, M., Kleinjan, M., Vermulst, A. A., Overbeek, G., Monshouwer, K., Lammers, J., y Engels, R. C. (2012). Do substance use risk personality dimensions predict the onset of substance use in early adolescence? A variable- and person-centered approach. *Journal of youth and adolescence*, 41(11), 1512–1525. doi:10.1007/s10964-012-9775-6
- Martínez, F. V., Lloret, I. D., y Segura, H. J. V. (2018). Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: Un estudio longitudinal. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(3), 9-15. doi: 10.21134/rpcna.2018.05.3.1

Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNDOC). (2019). *Informe Mundial sobre las drogas* [Archivo PDF].

[https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019\\_B1\\_S.pdf](https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019_B1_S.pdf)

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (2020). *Informe 2020. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España* [Archivo PDF].

<https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2020OEDA-INFORME.pdf>

Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (1992). CIE-10. *Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª edición. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Meditor.

Pérez de Albéniz, G. G., Gómez, B. M., & Rubio, L. R. (2019). Influencia de la impulsividad y de la búsqueda de sensaciones en el consumo precoz de cannabis. Diferencias de género y orientaciones para la prevención. *REOP-Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(1), 27-40.

Peterson, S. J., y Smith, G. T. (2017). Association between elementary school personality and high school smoking and drinking. *Addiction*, 112(11), 2043-2052. Doi: <https://doi.org/10.1111/add.13905>

Pilatti, A., Fernández, C., Viola, A., García, J. S., y Pautassi, R. M. (2017). Efecto reciproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes argentinos. *Salud y drogas*, 17(1), 107-120.

PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and metaanalyses: the PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269. doi: 10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135

- ProQuest. (2021). *Who we are*. <https://about.proquest.com/en/about/who-we-are/>
- Psicodoc. (2021). *La búsqueda bibliográfica en Psicología: Psicodoc*.  
<https://www.psicodoc.org/>
- Pubmed. (s.f). *About*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/>
- Ramos, C., Albarracín, E., Arguello, A., Chávez, M., Falconí, A., Jurado, M., y Vélez, E. (2016). Relación entre el control inhibitorio y el consumo de alcohol de estudiantes universitarios. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 3(2), 91-99.  
doi: 10.26423/rctu.v3i2.159
- Scopus. (2020). *What is Scopus Preview?*.  
[https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a\\_id/15534/c/10543/supporthub/scopus/](https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/15534/c/10543/supporthub/scopus/)
- Suárez, C., Del Moral, G., Martínez, B., John, B., y Musitu, G. (2016). El patrón de consumo de alcohol en adultos desde la perspectiva de los adolescentes. *Gaceta Sanitaria*, 30(1), 11-17. doi: 10.1016/j.gaceta.2015.06.004
- Tervo, C. B., Quach, A., Luna, B., Foran, W., Chung, T., De Bellis, M. D., & Clark, D. B. (2017). Neural Correlates of Rewarded Response Inhibition in Youth at Risk for Problematic Alcohol Use. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 11, 205.  
doi: 10.3389/fnbeh.2017.00205
- Wang, F. L., Chassin, L., Geiser, C., y Lemery-Chalfant, K. (2016). Mechanisms in the relation between GABRA2 and adolescent externalizing problems. *European child & adolescent psychiatry*, 25(1), 67–80. doi: 10.1007/s00787-015-0703-7

Zuckerman, M. (1994). Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. New York, NY: Cambridge University Press. doi: 10.1155/2012/174579

## Anexos

### Anexo 1: Bases de datos

Dialnet	Portal bibliográfico de acceso libre que recopila contenidos científicos en lenguas hispanas y portugués creado por la Universidad de La Rioja.
Scopus	Base de datos propiedad de la empresa Elsevier que contiene 18.000 revistas publicadas por más de 5000 editores internacionales.
Psicodoc	Base de datos internacional de Psicología que facilita la búsqueda bibliográfica y el acceso al texto completo de las publicaciones científicas sobre Psicología y otras disciplinas afines, seleccionadas por su carácter académico, su calidad editorial y la calidad de sus contenidos.
Pubmed	Base de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos que recoge a texto completo artículos de revistas biomédicas y ciencias humanas.
ProQuest	Portal bibliográfico que ofrece acceso a millones de documentos procedentes de miles de fuentes y que tratan áreas temáticas y de investigación como artes, economía y negocios, salud y medicina, historia, literatura e idiomas, ciencia y tecnología y ciencias sociales.

Fuente: Dialnet (s.f); Scopus (2020); Psicodoc (2021); Pubmed (s.f); ProQuest (2021)

### Anexo 2: Clasificación de los artículos

Objetivo	Artículos
	<p>Pilatti, A., Fernández, C., Viola, A., García, J. S., y Pautassi, R. M. (2017). Efecto recíproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes argentinos. <i>Salud y drogas</i>, 17(1), 107-120.</p> <p>Martínez, F. V., Lloret, I. D., y Segura, H. J. V. (2018). Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: Un estudio longitudinal. <i>Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes</i>, 5(3), 9-15. doi: 10.21134/rpcna.2018.05.3.1</p>

Wang, F. L., Chassin, L., Geiser, C., y Lemery-Chalfant, K. (2016). Mechanisms in the relation between GABRA2 and adolescent externalizing problems. *European child & adolescent psychiatry*, 25(1), 67–80. doi: 10.1007/s00787-015-0703-7

Objetivo 1. Determinar si la impulsividad actúa como un factor predisponente para el consumo de alcohol en jóvenes o es una consecuencia del mismo.

Tervo, C. B., Quach, A., Luna, B., Foran, W., Chung, T., De Bellis, M. D., & Clark, D. B. (2017). Neural Correlates of Rewarded Response Inhibition in Youth at Risk for Problematic Alcohol Use. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 11, 205. doi: 10.3389/fnbeh.2017.00205

Jones, S. A., Steele, J. S., y Nagel, B. J. (2017). Binge drinking and family history of alcoholism are associated with an altered developmental trajectory of impulsive choice across adolescence. *Addiction*, 112(7), 1184–1192. doi: 10.1111/add.13823

Malmberg, M., Kleinjan, M., Vermulst, A. A., Overbeek, G., Monshouwer, K., Lammers, J., y Engels, R. C. (2012). Do substance use risk personality dimensions predict the onset of substance use in early adolescence? A variable- and person-centered approach. *Journal of youth and adolescence*, 41(11), 1512–1525. doi:10.1007/s10964-012-9775-6

Heinrich, A., Müller, K. U., Banaschewski, T., Barker, G. J., Bokde, A., Bromberg, U., Büchel, C., Conrod, P., Fauth-Bühler, M., Papadopoulos, D., Gallinat, J., Garavan, H., Gowland, P., Heinz, A., Ittermann, B., Mann, K., Martinot, J. L., Paus, T., Pausova, Z., Smolka, M., ... IMAGEN consortium (2016). Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity. *Biological*

Khurana, A., Romer, D., Betancourt, L. M., y Hurt, H. (2017). Working memory ability and early drug use progression as predictors of adolescent substance use disorders. *Addiction*, 112(7), 1220–1228. doi: 10.1111/add.13792

---

Martínez, F. V., Lloret, I. D., y Segura, H. J. V. (2018). Impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores del consumo de drogas en adolescentes: Un estudio longitudinal. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(3), 9-15. doi: 10.21134/rpcna.2018.05.3.1

Wang, F. L., Chassin, L., Geiser, C., y Lemery-Chalfant, K. (2016). Mechanisms in the relation between GABRA2 and adolescent externalizing problems. *European child & adolescent psychiatry*, 25(1), 67–80. doi: 10.1007/s00787-015-0703-7

---

Objetivo 2. Determinar si la búsqueda de sensaciones actúa como un factor predisponente para el consumo de alcohol en jóvenes o es una consecuencia del mismo.

Peterson, S. J., y Smith, G. T. (2017). Association between elementary school personality and high school smoking and drinking. *Addiction*, 112(11), 2043-2052. Doi: <https://doi.org/10.1111/add.13905>

Malmberg, M., Kleinjan, M., Vermulst, A. A., Overbeek, G., Monshouwer, K., Lammers, J., y Engels, R. C. (2012). Do substance use risk personality dimensions predict the onset of substance use in early adolescence? A variable- and person-centered approach. *Journal of youth and adolescence*, 41(11), 1512–1525. doi:10.1007/s10964-012-

Li, J. J., Savage, J. E., Kendler, K. S., Hickman, M., Mahedy, L., Macleod, J., Kaprio, J., Rose, R. J., y Dick, D. M. (2017). Polygenic Risk, Personality Dimensions, and Adolescent Alcohol Use Problems: A Longitudinal Study. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 78(3), 442–451. doi: 10.15288/jsad.2017.78.442

Jensen, M., Chassin, L., y Gonzales, N. A. (2017). Neighborhood Moderation of Sensation Seeking Effects on Adolescent Substance Use Initiation. *Journal of youth and adolescence*, 46(9), 1953–1967. doi: 10.1007/s10964-017-0647-y

Isaksson, J., Sjöblom, S., Schwab-Stone, M., Stickley, A., y Ruchkin, V. (2020). Risk Factors Associated with Alcohol Use in Early Adolescence among American Inner-City Youth: A Longitudinal Study. *Substance use & misuse*, 55(3), 358–366. doi: 10.1080/10826084.2019.1671867

Heinrich, A., Müller, K. U., Banaschewski, T., Barker, G. J., Bokde, A., Bromberg, U., Büchel, C., Conrod, P., Fauth-Bühler, M., Papadopoulos, D., Gallinat, J., Garavan, H., Gowland, P., Heinz, A., Ittermann, B., Mann, K., Martinot, J. L., Paus, T., Pausova, Z., Smolka, M., ... IMAGEN consortium (2016). Prediction of alcohol drinking in adolescents: Personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity. *Biological psychology*, 118, 79–87. doi: 10.1016/j.biopsycho.2016.05.002

Ellingson, J. M., Corley, R., Hewitt, J. K., y Friedman, N. P. (2019). A prospective study of alcohol involvement and the dual-systems model of adolescent risk-taking during late adolescence and emerging adulthood. *Addiction*, 114(4), 653–661. doi: 10.1111/add.14489

---